

Alan Stone

Mosquitos da região neotropical (Brasil, S. Paulo). I

(Diptera: Culicidae)

pelo

DR. CESAR PINTO

(Com as estampas XXI—XXIII).

SOUTH EAST ASIA MOSQUITO PROJECT
DEPARTMENT OF ENTOMOLOGY
SMITHSONIAN INSTITUTION
UNITED STATES NATIONAL MUSEUM
WASHINGTON, D. C. 20560

Reimpresso das MEMORIAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ
Tomo XXIII—Fasc. 3—Março, 1930.

RIO DE JANEIRO

Typ. do Instituto Oswaldo Cruz

1930

Mosquitos da região neotropical (Brasil, S. Paulo). I (*)

(Diptera: Culicidae)

pelo

DR. CESAR PINTO

(Com as estampas XXI—XXIII).

Durante a minha permanencia no Laboratorio de Parasitologia da Faculdade de Medicina de São Paulo (1926-1929) tive a oportunidade de fazer algumas excursões pelo interior do Estado com o fim de colher material entomologico e saber quaes as especies de mosquitos peculiares áquella região.

Estudos experimentaes feitos recentemente pelos Drs. Davis e Shannon (1929) na Bahia vieram demonstrar a existencia de novos transmissores da febre amarella no Brasil. O conhecimento da distribuição geographica dos mosquitos adquire cada vez mais uma importancia consideravel em Hygiene e taes estudos ainda estão para merecer a attenção dos estudiosos embora neste sentido já se tenha feito alguma coisa na região neotropical.

Davis e Shannon provaram que a picada e a inoculação do producto de trituração do *Aedes (Ochlerotatus) scapularis* (Rondani, 1848) é capaz de transmittir a febre amarella ao *Macacus rhesus*. A inoculação do producto de trituração de *Aedes (Ochlerotatus) serratus* (Theo., 1901), previamente infectado com o virus da febre amarella, póde occasionar a morte do *Macacus rhesus*. Com o *Aedes (Taeniorhynchus) taeniorhynchus* (Wied., 1821) os auctores acima referi-

dos só conseguiram uma infecção benigna no macaco. As experiencias de transmissão da febre amarella por intermedio do *Culex (Culex) quinquefasciatus* Say. 1823 foram negativas, tanto pela picada como pela inoculação do producto de trituração dos insectos.

Dou em seguida uma relação das especies de mosquitos estudadas por mim contendo a distribuição geographica em diferentes municipios e cidades do Estado de S. Paulo, sua frequencia e habitos.

Piracicaba

1) *Stegomyia aegypti* (L., 1762). Mui-commum nos domicilios. 22-12-1928.

2) *Culex (Culex) quinquefasciatus* Say. 1823. Idem, idem. 22-12-1928.

Araçatuba

1) *Anopheles evansi* (Brèthes, 1926) syn. *A. strodei* Root, 1926. Relativamente commum.

Araraquara (Rincão)

1. *Anopheles argyritarsis* Rob. Desv., 1827. Muito commum nas habitações ruraes durante a noite, raro durante o dia. As larvas são encontradas em grande quantidade nas escavações feitas pelas olarias e nos charcos naturaes. 23-1-1929.

(*) Recebido para publicação a 12 de Fevereiro de 1930.

2. *Anopheles albitarsis* Arribáizaga, 1878. Muito commum. Invade os domicilios á noite e é encontrado durante o dia no interior das casas ruraes. Suga o homem durante o dia em campo aberto e no interior das mattas. As larvas são encontradas nas escavações feitas pelas olarias e nos charcos naturaes.

3. *Anopheles rondoni* (Neiva et Pinto, 1922). Raro em começo de fevereiro. Commum em fins de março. Capturei cerca de 40 exemplares ás 7 horas da noite á beira de um charco distante 50 metros de habitações dos arrabaldes da villa de Rincão. A' noite esta especie invade os domicilios ruraes. 21-3-1929.

4. *Anopheles tarsimaculatus* Goeldi, 1906. Relativamente raro, sendo encontrado pela madrugada e durante o dia no interior das mattas sugando o homem.

5. *Anopheles evansi* (Brèthes, 1926) syn. *A. strodei* Root, 1926. Especie relativamente commum. As larvas vivem nas escavações feitas pelas olarias. Capturei femeas desta especie no interior das mattas, sugando o homem, pela manhã e ao cair da tarde.

6. *Anopheles lutzii* Osw. Cruz, 1901. Raro. Encontrado ás 6 horas da tarde sugando o homem no interior das mattas. Em Sertãozinho (Fazenda S. Martinho) capturei exemplares femeas desta especie ás 5.30 da tarde, á beira de charcos, sugando cavallo. As casas situadas nas immediações dos focos das larvas do *A. lutzii* não são invadidas por este mosquito, mesmo durante á noite, o que indica ser uma especie de habitos exclusivamente sylvestres. 3-2-1929.

7. *Anopheles darlingi* (Root, 1926). Muito raro, só capturei um exemplar á noite nas proximidades de charcos, sugando o homem. Janeiro, 1929.

8. *Anopheles fluminensis* Root, 1927. Muito raro, só capturei dois exemplares

á noite nas proximidades de charcos, sugando o homem. Janeiro, 1929.

9. *Anopheles maculipes* (Theo., 1903). Muito raro, só capturei tres exemplares á noite nas proximidades de charcos, sugando o homem. Janeiro, 1929.

10. *Chagasia fajardi* (Lutz, 1904). Especie rara. Capturei quatro exemplares durante o dia, á 1.30 da tarde e ao anoitecer, na matta sugando o homem. 4-2-1929.

11. *Stegomyia aegypti* (L., 1762) Extremamente commum em toda a villa de Rincão. As larvas são encontradas na agua das tinhas. Um alumno do Grupo Escolar capturou larvas deste mosquito na pia da Igreja. Muito interessante é a presença do *Steg. aegypti* no interior da matta serrada onde capturei exemplares femeas e machos ás 5.30 da tarde. A matta onde encontrei o transmissor da febre amarella distava 310 metros das habitações humanas mais proximas (Est. XXI). A identificação da especie foi feita pelo exame do hypopygio (Ests. XXII e XXIII) por C. Pinto e Costa Lima, excluindo-se portanto a hypothese de se tratar de outra especie do genero *Stegomyia*.

12. *Aedes (Ochlerotatus) scapularis* (Rondani, 1848) ¹. Relativamente raro. Os adultos desta especie são sylvestres e atacam o homem durante o dia no interior das mattas, conforme observei. 23-1-1929.

13. *Aedes (Ochlerotatus) serratus* (Theo., 1901) ². Relativamente commum. Os adultos (femeas) vivem nas mattas e atacam o homem durante o dia e á noite. Não consegui capturar larvas desta especie. 23-1-1929.

¹ Transmite experimentalmente a febre amarella, segundo Davis e Shannon (1929).

² Transmite experimentalmente a febre amarella, segundo Davis e Shannon (1929).

14. *Aedes (Ochlerotatus) fulvus* (Wied., 1828). Raro. Capturei fêmeas deste mosquito às 10.30 da manhã sugando o homem em dia de chuva, no interior da mata. 6-2-1929.

15. *Aedes (Conopostegus) leucocclaeus* (Dyar et Shannon, 1924). Espécie rara em 6-2-1929. Capturei exemplares fêmeas às 5 horas da tarde, sugando o homem, no interior da mata.

16. *Culex (Culex) quinquefasciatus* Say, 1823. Muito comum no interior das habitações humanas. 23-1-1929.

17. *Culex (Culex) coronator* Dyar et Knab, 1906. Muito comum nas zonas rurais. As larvas são extremamente comuns nas águas existentes nas escavações feitas pelas olarias. 23-1-1929.

18. *Culex (Melanoconion) atratus* (Theo., 1901). Raro. Capturei adultos às 6 horas da tarde, sugando o homem, no interior da mata. 10-2-1929.

19. *Mansonia (Rhynchotaenia) venezuelensis* (Theo., 1912). Esta espécie ainda não havia sido observada no Brasil. Ataca o homem à noite nas imediações dos charcos. 23-1-1929.

20. *Mansonia (Rhynchotaenia) juxta-mansonia* (Chagas, 1907). Relativamente comum. É interessante assinalar que os machos desta espécie têm o hábito de pousar sobre o homem, à noite, atraídos pela luz, nos lugares próximos dos charcos, conforme tive a oportunidade de observar. As fêmeas sugam o homem, à noite nas imediações dos pantanos. 23-1-1929.

21. *Mansonia (Rhynchotaenia) albicosta* (Chagas, 1908). Rara. Colhi larvas provenientes da água existente nas escavações feitas pelas olarias. As fêmeas sugam o homem, à noite nas proximidades dos charcos. 23-1-1929.

22. *Mansonia (Rhynchotaenia) fasciolata* (Arribáizaga, 1891). Relativamente comum. Suga o homem à noite nos lugares próximos dos pantanos. 23-1-1929.

23. *Mansonia (Mansonia) titilans* (Walker, 1848). Rara. Suga o homem à noite nos lugares próximos dos charcos. A picada deste mosquito é extremamente dolorosa. 23-1-1929.

24. *Lutzia bigoti* (Bellardi, 1862) syn.? *L. brasiliac* Dyar, 1923. O exame do hipopygio e das larvas provenientes de Rincão comparado com os oriundos de Mangueiros são absolutamente iguais e concordam anatomicamente com o da *Lutzia bigoti*, conforme exame feito por Costa Lima e Cesar Pinto. É muito provável que *brasiliac* seja idêntica à *bigoti*.

Esta espécie é extremamente comum nos charcos próximos da villa de Rincão. Encontrei larvas de *Lutzia bigoti* nos quintais das casas daquela villa. As larvas deste mosquito são canibais e destroem grande número de exemplares quando misturadas no mesmo vidro. Os adultos sugam o homem à noite no interior das matas. 23-1-1929. Nos meses de dezembro, janeiro e fevereiro os adultos são raros, em março porém são comuns.

25. *Psorophora (Psorophora) ciliata* (Fabr., 1794). Rara em 3-2-1929. Capturei exemplares fêmeas, à noite, próximo das matas sugando o homem. A picada deste mosquito é extremamente dolorosa.

26. *Psorophora (Janthinosoma) ferox* (von Humboldt, 1820). Muito comum. Os adultos (fêmeas) encontram-se durante o dia e à noite no interior das matas e sugam o homem com grande avidez. Tive a oportunidade de observar exemplares fêmeas desta espécie no interior dos domicílios das zonas rurais, à noite, pousados sobre as paredes das casas. Os predios referidos ficavam a poucos metros de diversos charcos. 4-2-1929.

27. *Psorophora (Janthinosoma) lutzii* (Theo., 1901). Os adultos (fêmeas) encontram-se durante o dia e á noite no interior das mattas e atacam o homem com grande avidéz. 4-2-1929.

28. *Psorophora (Grabhamia) cingulata* (Fabr., 1805). As larvas são encontradas raramente nas escavações feitas pelas olarias, os adultos (fêmeas) são communs no interior da matta onde sugam o homem. 23-1-1929.

29. *Psorophora (Grabhamia) confinis* (Arrib., 1891). Rarissima nos mezes de dezembro e janeiro, em fevereiro tornou-se muito commum. Os adultos (fêmeas) sugam o homem durante o dia no interior das mattas.

30. *Sabethes albiprivus* Theobald, 1903. Raro em 10-2-1929. Mosquito muito arisco. Capturei fêmeas ás 12 horas da manhã, sugando o homem, no interior da matta.

31. *Sabethoides chloropterus* (von Humboldt, 1820). Raro em 10-2-1929. Capturei exemplares fêmeas ás 6 horas da tarde, no interior da matta, sugando o homem.

32. *Wyeomyia (Wyeomyia) oblita* (Theo., 1907). Espécie relativamente commum. Os adultos (fêmeas) vivem no interior das mattas e sugam o homem durante o dia. 4-2-1929.

Ribeirão Preto (Guataparã)

1. *Anopheles albitarsis* Arribálzaga, 1878. Espécie muito commum. Encontrada durante o dia, ás 10 horas da manhã e ao cair da tarde, á beira dos charcos ou nas margens do Rio Mogy-Guassú, sugando o homem com grande avidéz. Capturei exemplares fêmeas no interior das casas proximas dos charcos, ás 9,30 horas da manhã. 2-2-1922.

2. *Anopheles tarsimaculatus* Goeldi, 1906. Relativamente commum. Capturei

exemplares fêmeas no interior das casas proximas dos charcos, ás 9,30 horas da manhã. 2-2-1929.

3. *Aedes (Ochlerotatus) scapularis* (Rondani, 1848)³. Relativamente commum. Capturei exemplares fêmeas durante o dia no interior das mattas, sugando o homem. 21-1-1929.

4. *Psorophora (Janthinosoma) ferox* (von Humboldt, 1820). Muito commum. Capturei exemplares fêmeas ás 7 horas da noite, no interior das casas proximas dos charcos ou nas margens do Rio Mogy-Guassú. Este mosquito aggride o homem com grande avidéz. 2-2-1929.

5. *Psorophora (Janthinosoma) discrucians* (Walker, 1856). Muito commum. Capturei exemplares fêmeas ás 7 horas da noite, no interior das casas proximas dos charcos ou nas margens do Rio Mogy-Guassú. 2-2-1929.

6. *Psorophora (Janthinosoma) lutzii* (Theo., 1901). Relativamente commum. Capturei exemplares fêmeas, durante o dia, no interior das mattas, sugando o homem. 2-2-1929.

7. *Mansonia (Mansonia) titilans* (Walker, 1848). Relativamente rara. Capturei exemplares fêmeas durante o dia, sugando o homem, no interior das mattas.

Sertãozinho (Martinho Prado, Fazenda S. Martinho)

1. *Anopheles albitarsis* Arribálzaga, 1878. Relativamente commum. Capturei exemplares fêmeas ás 5,30 da tarde, á beira de charcos, sugando cavallo. 2-2-1929.

2. *Anopheles evansi* (Brèthes, 1926) syn. *A. strodei* Root, 1926. Relativamente commum. Capturei exemplares fêmeas ás

³ Transmisse experimentalmente a febre amarella, segundo Davis e Shannon (1929).

5,30 da tarde, á beira de charcos, sugando cavallo. 2-2-1929.

3. *Anopheles lutzii* Osw. Cruz, 1901. Relativamente commum. Especie sylvestre, jamais invadindo as habitações humanas embora estas estejam situadas nas immediações dos charcos, conforme tive a oportunidade de observar. Capturei exemplares femeas ás 5,30 da tarde, á beira de charcos, sugando cavallo. 2-2-1929.

Campinas. Estação de Nova Odessa

1. *Stegomyia aegypti* (L., 1762). A's 11,15 da manhã capturei um exemplar femea que durante a curta parada do trem penetrou no carro procurando me sugar immediatamente. 11-21-1929.

Barretos. Cachoeira do Marimbondo

1. *Anopheles argyritarsis* Rob. Desv., 1827. Muito commum. Capturei exemplares femeas ás 10 horas da manhã (temperatura de 14°C.) no interior das casas

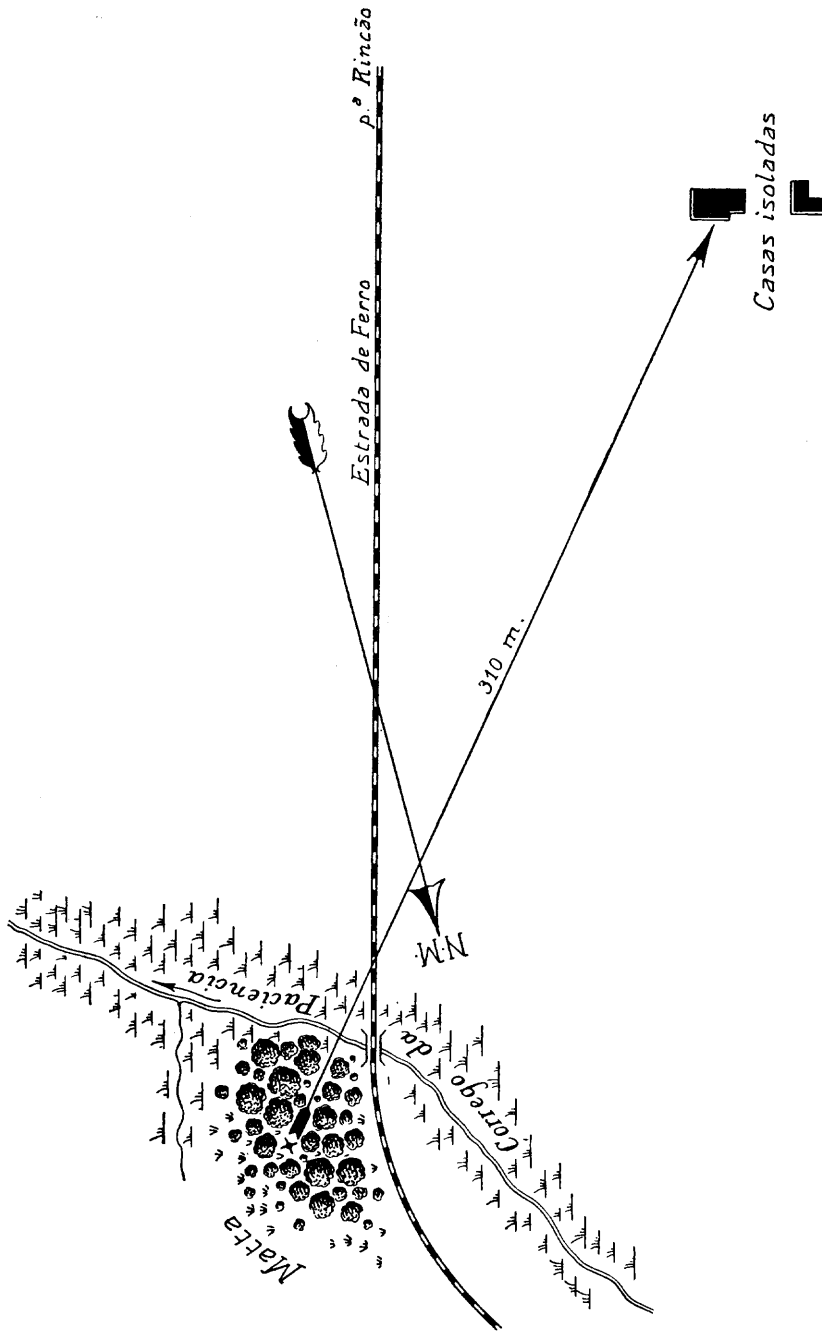
proximas dos focos de larvas constituídos por escavações existentes nas pedras. 15-5-1926.

2. *Anopheles albitarsis* Arribálzaga, 1878. Muito commum. Capturei exemplares femeas ás 10 horas da manhã (temperatura de 14°C) no interior das casas proximas dos focos de larvas constituídos por escavações existentes nas pedras. 15-5-1926.

3. *Anopheles evansi* (Brèthes, 1926) syn. *A. strodei* Root, 1926. Muito commum. Capturei exemplares femeas ás 10 horas da manhã (temperatura de 14°C) no interior das casas proximas dos focos de larvas constituídos por escavações existentes nas pedras. 15-5-1926.

4. *Psorophora (Janthinosoma) lutzii* (Theo., 1901). Relativamente raro. Criado de larva proveniente de charcos. 15-5-1926.

Mauguinhos, 3-2-1930.



Levantamento topographico das proximidades da villa de Rincão (Est. de S. Paulo) mostrando a mata onde o autor capturou machos e fêmeas de *Stegomyia aegypti* (L., 1762) durante o dia. Levantamento topographico feito pelo Engenheiro Malhado Quirino.

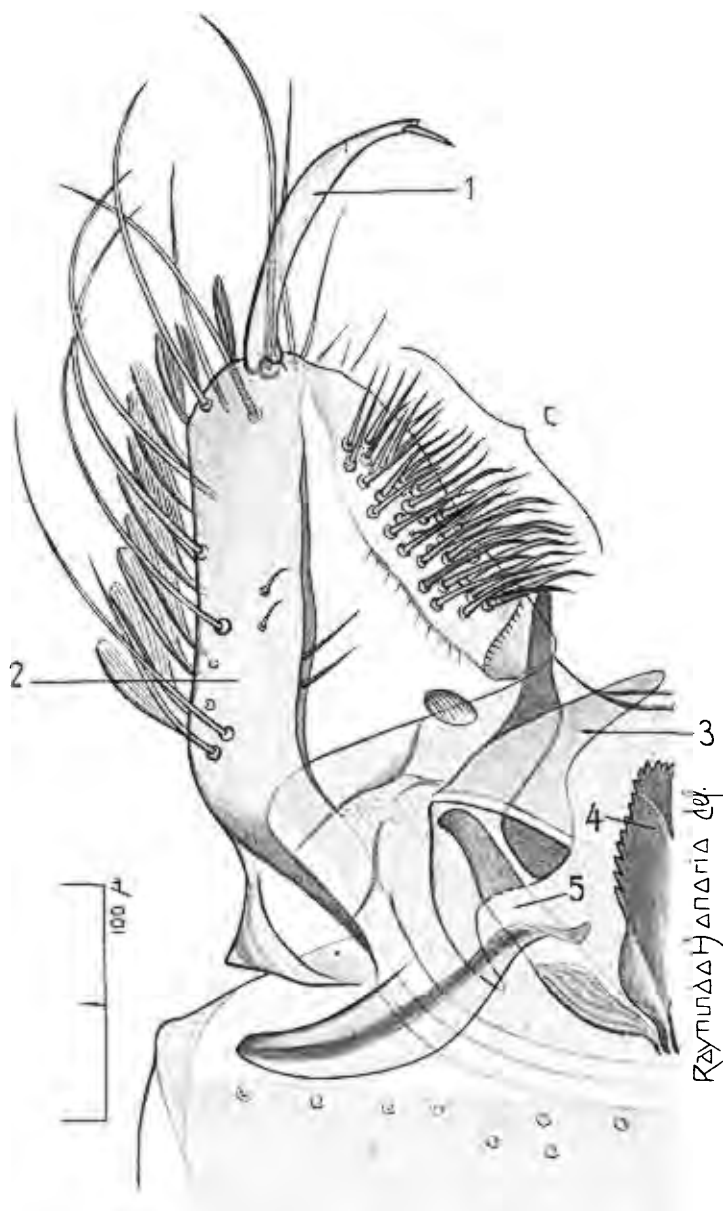
Dr. Cesar Pinto : Mosquitos da região neotropical. I.



Photomicrographia da genitalia ou caudalia de *Stegomyia aegypti* (L., 1762) capturado no interior da matta em Rincão (Est. de S. Paulo). Original,

Photo J. Pinto

Dr. Cesar Pinto : Mosquitos da região neotropica. I.



Desenho da parte esquerda da genitalia ou caudalia de *Stegomyia aegypti* (L., 1762) capturado no interior da mata em Rincão (Est. de São Paulo).

1 pinça (*clasper*); 2 peça lateral; 3 decimo esternito; 4 mesosoma; 5 ramo basal do mesosoma; *c* cerdas curtas e fortes implantadas no lado interno da peça lateral. Original.

Dr. Cesar Pinto : Mosquitos da região neotropical. I.